

MENGHADAPI PENYAKIT INFEKSI BARU DAN PENYAKIT INFEKSI YANG MUNCUL KEMBALI



KK
KFA
PG-91/10
Suh
m-1

Pidato

Disampaikan pada Pengukuhan Jabatan Guru Besar
dalam bidang Ilmu Penyakit Dalam
pada Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga
di Surabaya pada hari Sabtu, tanggal 11 Maret 2006

Oleh

Pidato

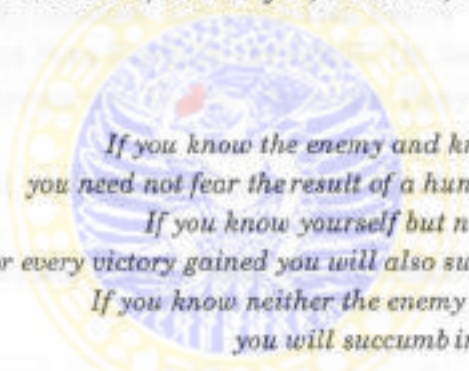
Menghadapi penyakit

Suharto

SUHARTO

*"Sesungguhnya Allah tidak menurunkan suatu penyakit,
kecuali Allah menurunkan obatnya.
Orang yang mencari obatnya,
ia pasti mendapatkannya,
sedangkan orang yang mengabaikannya,
ia tidak mendapatkannya"*

(HR. an-Nasa'I, Ibnu Majah, al Hakim, Ibnu Hibban)



*If you know the enemy and know yourself,
you need not fear the result of a hundred battles.
If you know yourself but not the enemy,
for every victory gained you will also suffer a defeat.
If you know neither the enemy nor yourself,
you will succumb in every battle*

Sun-tzu

Kupersembahkan Kepada:

Guru-guruku yang kuhormati,

Isteri dan anak-anak yang kucintai,

PIdato

Menghadapi penyakit

Suharto

Mahasiswa-mahasiswi penerus harapan bangsa

Bismillahirrahmannirrahim,

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh,

ADLN - Perpustakaan Universitas Airlangga

Yang terhormat,

Bapak-Ibu Ketua dan Anggota Dewan Penyantun Universitas Airlangga,

Bapak-Ibu Ketua dan Anggota Senat Akademik Universitas Airlangga,
Saudara Rektor dan Para Pembantu Rektor Universitas Airlangga,
Para Anggota Dewan Guru Besar, Ketua Lembaga di Lingkungan Universitas Airlangga,

Para Dekan Pimpinan Fakultas dan Pembantu Dekan

Saudara Direktur dan Para Wakil Direktur RSU Dr. Soetomo,

Para Sejawat Perhimpunan Dokter Spesialis Penyakit Dalam Indonesia,

Para Teman Sejawat dan segenap Civitas Akademika Universitas Airlangga,

Serta Para Undangan dan Hadirin yang saya muliakan.

Pada kesempatan yang berbahagia ini, dengan segala kerendahan hati izinkanlah saya mengucapkan puji syukur ke hadirat Allah swt, yang telah berkenan melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya, sehingga kita bersama-sama dapat hadir untuk mengikuti Sidang hari ini dalam acara Peresmian Penerimaan Jabatan Guru Besar saya dalam bidang Ilmu Penyakit Dalam pada Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, Surabaya.

Hadirin yang saya hormati,

Dalam kesempatan ini perkenankanlah saya menyampaikan pidato pengukuhan dengan judul:

**MENGHADAPI PENYAKIT INFEKSI BARU DAN
PENYAKIT INFEKSI YANG MUNCUL KEMBALI**

Pidato

Menghadapi penyakit ...

Suharto

Penyakit infeksi telah dikenal sebagai penyebab kesakitan dan penyebab kematian utama di dunia. Pada awalnya, sebagai penyebab utama kematian, penyakit infeksi telah dapat diatasi. Namun kemudian terbukti muncul penyakit baru (*new emerging disease*), di samping penyakit lama yang muncul kembali (*re-emerging disease*). Pada akhir milenium lalu, istilah *new emerging infectious disease* dan *reemerging infectious disease*, yang diterjemahkan sebagai "Penyakit infeksi yang baru muncul dan yang muncul kembali" menjadi topik hangat. Beberapa jenis penyakit menjadi masalah kesehatan nasional maupun internasional; sehingga oleh WHO dinyatakan harus ditanggulangi secara bersama. Tema WHO untuk memperingati hari kesehatan dunia tahun 1997 adalah: *Emerging Disease: Global Alert - Global Response*. Dalam usaha mencapai Indonesia Sehat tahun 2000 (*Health in Indonesia by the years 2000*), perlu sangat diperhatikanantisipasi dan penanggulangan penyakit yang termasuk kelompok *new emerging infectious disease* dan *reemerging infectious disease* tersebut, di samping penyakit non infeksi yang lain. Yang kita kenal di sini termasuk penyakit yang baru timbul (*new emerging disease*) misalnya infeksi HIV/AIDS, flu burung penyakit; penyakit infeksi yang timbul kembali (*re-emerging disease*) misalnya malaria, polio. Selain itu juga masih ada kelompok penyakit infeksi yang belum teratasi misalnya demam berdarah, tuberculosis, leptospirosis. Dari sisi global, kalau kita membaca tulisan Elinor Levy dan Mark Fischetti dalam bukunya *The New Killer Diseases*, kita akan menyadari adanya ancaman-ancaman penyakit infeksi pembunuh "baru". Ditulis oleh mereka berdua antara lain tentang ancaman:

1. *SARS, the newest killer*
2. *The bioterrorism challenge (anthrax, pes, tularemia, Clostridium botulinum)*
3. *Germ from abroad (malaria, cholera, St Louis encephalitis, West Nile encephalitis)*

Pidato

Menghadapi penyakit

Suharto

4. *Runaway bacterial evolution*
 5. *Prion diseases (ADLN - Perpustakaan Universitas Airlangga)*
 6. *Bacterial resistance, the danger of antibiotics and hospital*
 7. *The next flu pandemic; rapidly mutating viruses*
 8. *TB again: fight than forget cycle*
 9. *Ticking time bomb: chronic diseases combining forces (hepatitis C)*
- Selanjutnya mereka bertanya: *What must we do?*

Hadirin yang saya hormati,

Kejadian penyakit infeksi dipengaruhi oleh banyak faktor. Masalah tersebut diduga erat kaitannya dengan perubahan dalam demografi populasi manusia dan perubahan perilaku, kemajuan teknologi dan industri, pertumbuhan ekonomi dan pemanfaatan lahan tanah, lalu lintas dan perdagangan internasional, adaptasi dan perubahan mikroba, serta gangguan pelayanan umum (*breakdown public service*). Berperan sekali faktor-faktor industrialisasi, pertumbuhan penduduk, terjadinya urbanisasi, serta gangguan keseimbangan lingkungan.

Kemajuan teknologi transportasi membuat penyebaran penyakit infeksi menjadi cepat dan luas, sehingga penyakit yang sebelumnya bersifat lokal, akan menyebar tidak terkendali. Dengan adanya fenomena globalisasi dunia, terdapat potensi berkembangnya penyakit yang terbawa oleh para *traveller*, sehingga penyakit yang dahulunya tak dikenal, merebak di mana-mana. Masalah lain adalah peningkatan *antibiotics resistance*; dengan konsekuensi lebih sulitnya memberantas penyakit infeksi. Resistensi obat antibiotika sering disebabkan oleh pemakaian obat yang tidak rasional. Penyakit AIDS/HIV, tuberkulosis dan malaria yang sering disebut sebagai *trio emerging-reemerging infectious diseases* perlu menjadi perhatian utama, terutama karena penyebarannya yang luas serta masalah pengobatannya. Penyakit-penyakit tersebut menjadi musuh bersama karena erat kaitannya

dengan masalah sosial kesehatan: *disease stigma*, budaya kesehatan: gaya hidup rentan penyakit, *therapeutical compliance*, serta *provider behavior*. Dan yang terpenting menimbulkan masalah ekonomi kesehatan: *health service burden*.

Dalam hal infeksi HIV/AIDS, tampak ada perbedaan kecenderungan epidemiologik antara negara maju dan negara berkembang: angka HIV/AIDS menurun di negara maju, namun angka mulai meningkat di negara berkembang. Statistik badan AIDS PBB, UNAIDS, dan WHO menyebutkan bahwa pada tahun 2003 di seluruh dunia terdapat 40 juta penderita AIDS, 2,5% di antaranya adalah anak-anak. Penderita baru AIDS berjumlah 5 juta. Jumlah yang mati 3 juta jiwa. Malaria masih menjadi masalah kesehatan yang besar di Indonesia, setelah pada suatu periode tertentu angka malaria dapat ditekan. Sejumlah 8,6 juta kasus ditemukan pada periode 1989-1993, dengan *slide positivity rate* (SPR) 0,27%. *Annual parasite incidence* bervariasi dari 0,16% per 1.000 populasi di Jawa sampai 16,6% di luar Jawa. Masalah lain yang muncul adalah malaria yang resisten *cloroquin*, yang penyebarannya cepat meluas di berbagai propinsi di Indonesia. Penyakit-penyakit lain yang harus menjadi perhatian juga adalah penyakit yang penyebarannya terkait dengan serangga/binatang, misalnya penyakit demam berdarah, dan penyakit flu burung. Yang terakhir ini sangat menggelisahkan masyarakat, karena di samping aspek kesehatan, kerugian ekonomi sangat besar. Penyakit lain yang juga harus diwaspadai adalah penyakit yang ada kaitannya dengan perjalanan atau *traveller*. Penyakit ini sangat menjadi perhatian badan dunia dan pemerhati penyakit infeksi, karena selain berpotensi menyebabkan gangguan pada *traveller* yang terserang, juga punya potensi penyebaran yang tak terkontrol.

Posisi geografis tropis Indonesia sebagai negara tropis dan kondisi masyarakatnya terbukti sangat berperan dalam penyebaran penyakit infeksi. Menghadapi penyakit...
pendekatan khusus dalam penanganan penyakit infeksi.

Hadirin yang saya hormati,

ADLN - Perpustakaan Universitas Airlangga

Bagaimanakah kondisi geografis Indonesia sebagai negara tropis, dalam kaitan dengan *emerging-reemerging infectious diseases*? Istilah tropis erat kaitannya dengan letak Indonesia yang dilewati garis katulistiwa. Banyak hal terkait dengan posisi khusus ini, yang terkait dengan keadaan alamnya serta manusia penghuninya dengan segala atributnya. Bila kita meninjau peta bumi Indonesia, maka akan terlihat bahwa kondisi alam Indonesia memegang peran penting dalam masalah kesehatan Indonesia. Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia; terdiri dari 5 pulau besar dan 30 pulau lebih kecil, semuanya berjumlah 13.667 pulau, namun yang dihuni hanya 6.000 pulau. Kepulauan Indonesia terletak di persimpangan: antara lautan Pasifik dan lautan Hindia, antara benua Australia dan benua Asia. Kedudukan yang strategis ini mempengaruhi kehidupan budaya, sosial, politik serta ekonomi. Kawasan laut Indonesia, termasuk zona eksklusif ekonomi (7,9 juta km²) luasnya 4 kali lipat dari luas daratan (1,9 juta km²). Negeri ini didominasi oleh gunung-gunung, yang kurang lebih terdiri dari 400 gunung berapi, di mana 100 di antaranya masih aktif. Gempa tektonik sering terjadi, 300–400 kali dengan kekuatan 4 skala Richter, yang dipengaruhi oleh garis lempeng Circum Pasifik dan Mediterranean. Gempa dan letusan gunung berapi berpengaruh besar terhadap kondisi alami Indonesia. Daerah bergunung-gunung tinggi berpengaruh atas kelancaran transportasi dan komunikasi. Keadaan iklim yang berlatar belakang letak geografi Indonesia, sehubungan pula dengan perubahan-perubahan yang dialami oleh dunia, perlu dicermati. Pada dekade terakhir, iklim berubah, dan berkurangnya lapisan ozon telah mencapai titik kritis. Dikemukakan bahwa temperatur dunia meningkat, keadaan iklim berubah, permukaan laut meningkat. Peningkatan suhu bumi merupakan perubahan iklim tidak hanya pada manusia, juga pada kehidupan tetumbuhan, kehidupan

binatang liar, dan organisme laut. Perubahan iklim mempengaruhi produksi pertanian, dan berikutnya akan mempengaruhi status nutrisi populasi. Vektor penyakit juga akan dipengaruhi oleh temperatur, humiditas, hidrologi, *host* dan keberadaan musuh alami. Perubahan faktor-faktor tadi akan berpengaruh pada vektor, yang selanjutnya akan mempengaruhi epidemiologi penyakit.

Hadirin yang saya hormati,

Bagaimanakah kondisi masyarakat Indonesia? Di samping kondisi alam, kondisi masyarakat Indonesia juga berperan. Masyarakat Indonesia merupakan suatu masyarakat majemuk, terdiri dari berbagai suku bangsa dengan berbagai latar belakang kebudayaan, tradisi adat-istiadat, kepercayaan, dan agama. Masing-masing suku atau kelompok etnik tertentu mempunyai ciri-ciri yang dapat berbeda bahkan sangat berbeda dengan suku bangsa yang lain. Keadaan geografi Indonesia yang terdiri dari ribuan pulau menyebabkan komunikasi antar suku-suku bangsa tertentu sangat jarang dan sukar. Keadaan keterasingan begini yang berlangsung berabad-abad berakibat bahwa golongan masyarakat atau suku tertentu membangun budaya dan sistem nilai masyarakat sendiri yang berbeda dengan golongan masyarakat lain. Kesempatan berhubungan dan frekuensi terjadinya hubungan antara golongan masyarakat sangat mempengaruhi perkembangan sistem nilai dan budaya masyarakat tersebut. Inti kebudayaan setiap masyarakat adalah sistim nilai yang dianut masyarakat, mencakup konsep, yaitu tentang buruk dan baik, sehingga dikenal nilai-nilai positif dan negatif, perbedaan dalam pertumbuhan budaya, sistim nilai dan tradisi dari golongan dan masyarakat etnis sangat mempengaruhi sikap dan pengetahuan mereka tentang sehat dan penyakit. Cara pendekatan dan pemberian pelayanan/asuhan kedokteran harus disesuaikan dengan keadaan atau tingkat perkembangan kelompok manusia.

Hadirin yang kami hormati,

Dengan demikian, ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga kondisi penyakit di Indonesia mempunyai kekhususan terkait dengan geografi dan masyarakatnya. Indonesia sering dianggap sebagai sumber penyakit infeksi. Penyakit Infeksi terjadi apabila organisme patogen menyebabkan gejala dan tanda inflamasi (radang) atau disfungsi organ. Hal tersebut mungkin disebabkan oleh infeksi, apabila kuman penyebab/etiologik mengadakan multiplikasi dalam *host*, atau produk racun mikroba. Banyak juga infeksi yang bersifat subklinis, tidak memberi manifestasi penyakit.

Berbagai jenis virus, bakteri, protozoa, jamur, cacing, serangga dapat menyebabkan penyakit pada manusia. Kemampuan suatu penyebab penyakit menyebabkan infeksi tergantung pada interaksi antara kemampuan yang dimiliki kuman penyebab atau virulensi, dan kemampuan pertahanan tubuh untuk menghadapi dan menetralkan ancaman. Ukuran virulensi bersifat relatif: kuman yang normalnya bervirulensi rendah dapat menyebabkan penyakit serius pada manusia yang lemah. Faktor virulensi merupakan kekhususan mikroorganisme untuk berkolonisasi, berproliferasi, mengadakan invasi, dan menghancurkan jaringan tubuh. Mikroorganisme yang menimbulkan penyakit dapat ditularkan dari suatu sumber dengan kontak langsung atau tak langsung atau dengan perantara benda lain. Mungkin bisa bersama partikel lewat udara, serangga atau binatang.

Bagaimana penanganan penyakit tersebut? Penyakit-penyakit Tropik-Infeksi pada umumnya menyerang masyarakat dan membawa angka kesakitan dan angka kematian yang tinggi. Jenis-jenis penyakit tropis yang ada di Indonesia begitu banyak antara lain: penyakit virus, spirochaetal, bakterial, jamur, protozoa, helminthiasis (cacing), termasuk pula nematoda intestinal dan jaringan, penyakit akibat gizi (*nutritional disease*), *moluscus* (keong), serta penyakit-penyakit lain seperti *tropical ulcer*, *granuloma inguinale*, zoonosis, dan sebagainya. Selain penyakit-

penyakit menular dan nutrisi tersebut juga terdapat penyakit akibat lingkungan tropis misalnya karena pengaruh kelembaban, paparan sinar matahari dan sebagainya. Lingkungan tropis dan sumber daya pangan tropis mempunyai bentuk yang khas, yang memungkinkan timbulnya penyakit-penyakit tertentu yang banyak atau hanya ada pada daerah tropis.

Profil penyakit infeksi dan perkembangannya dalam dua dasa warsa terakhir dan di masa mendatang ditandai dengan penyebarannya yang meluas ke berbagai bagian di dunia, baik di negara-negara maju maupun negara-negara berkembang. Penyebarannya dapat pula bersifat terbatas secara geografis, sebaliknya dapat pula mengancam daerah baru atau daerah dengan penyakit infeksi yang sebelumnya telah terberantas. Mobilitas penduduk dalam jumlah besar dan kepadatan penduduk yang meningkat menyebabkan mikroba berpotensi untuk menimbulkan epidemi. Munculnya serotipe baru juga dapat menimbulkan wabah. Serotipe mikroba yang berbeda akan menentukan tingkat klinis dan pola infeksi. Patogenesis dan mekanisme imun, baik seluler atau humoral, bergantung dari paparan mikroba. Faktor genetik *host* juga melatarbelakangi tingkat kerentanan seseorang terhadap serangan penyakit infeksi. Evolusi dan mutasi mikroorganisme dapat memunculkan jenis atau strain baru. Fenomena ini dapat mengakibatkan virulensi yang meningkat atau mikroorganisme menjadi resisten terhadap obat-obatan anti mikroba termasuk resistensi vektor terhadap insektisida.

Hadirin yang saya hormati,

Apa yang seharusnya dikerjakan? Kejadian SARS dan flu burung, munculnya super patogen, meningkatnya infeksi kronik dan lain-lain, menunjukkan betapa kompleknya masalah yang kita hadapi. Kita berada dalam suasana perang dengan mikroba yang kecanggihannya sering di luar dugaan kita. Kita

tidak dapat meramalkan betapa beratnya perjuangan kita. Kita menyadari tubuh kita sendiri tak akan mampu menghadapi mereka, obat gagal mengatasi mereka, dan bila kita tak berusaha sekuat tenaga untuk memperkuat benteng pertahanan kita, dalam jangka panjang mikroba akan memenangkan peperangan tersebut. Seandainya kita tidak memobilisasi segala sumber daya kita secara efektif, risikonya terlalu besar, karena akan terjadi kehancuran tatanan sosial dan ekonomi.

Kita perlu meningkatkan kewaspadaan serta membuat strategi yang tepat untuk mengantisipasi serbuan kelompok penyakit tersebut. Telah diselenggarakan banyak pertemuan membahas *emerging infectious disease* yang umumnya mengevaluasi deteksi dan *management* penyakit, serta sistem pencatatan dan laporan. Dua hal tersebut memerlukan perlengkapan yang cukup, teknologi yang tepat guna, di samping sumber daya manusia yang terampil dan mempunyai motivasi yang besar. Kebijakan penting dalam mencegah dan mengendalikan *new emerging, reemerging disease* yang ditekankan adalah:

1. *case finding and treatment,*
2. *minimized risk factor,*
3. *vector control,*
4. *surveillance,*
5. *improving living environment,*
6. *public information*
7. *increasing community participation.*

Terkait dengan kelompok penyakit di atas, tenaga kesehatan khususnya dokter perlu juga diberi kemampuan untuk mengenal penyakit infeksi yang mungkin muncul dan berkembang dari waktu ke waktu. Lulusan Fakultas Kedokteran harus mempunyai kemampuan untuk *self learning* dan mempunyai pengetahuan tentang *evidence based medicine*. Di samping itu anak didik perlu mendapat tambahan masukan mengenai topik utama di samping

ilmu kedokteran, misalnya: *health economy*, antropologi sosial-budaya, hukum.

ADLN - Perpustakaan Universitas Airlangga

Pada beberapa halaman berikut akan dikemukakan karakteristik penting beberapa penyakit kelompok *new emerging* dan *re-emerging infectious disease*.

Infeksi HIV/AIDS

Infeksi HIV/AIDS telah diakui sebagai penyakit *new emerging* yang potensial dapat memusnahkan umat manusia. Penyebaran yang cepat memaksa para ahli kedokteran untuk terus-menerus mengadakan improvisasi/inovasi dalam penanggulangannya. Usaha-usaha yang harus ditempuh untuk pencegahan penularan diusahakan tersosialisasi, antara lain menghindari penyalahgunaan obat suntik, menghindari hubungan seksual berisiko dan sebagainya. Bagi tenaga kesehatan ditekankan tindakan *universal precaution*. Penelitian dasar, pengetahuan mengenai buruk baiknya obat anti virus, masalah resistensinya diperlukan agar usaha pemberantasan dapat berhasil. Protokol-protokol pengelolaan dan pemakaian obat anti virus pada mereka yang mempunyai masa depan (pasangan suami isteri, pada saat kehamilan, pada anak-anak), merupakan salah satu usaha bersama untuk mengatasi masalah HIV/AIDS dunia oleh WHO.

Influenza

Ancaman pandemi di masa yang akan datang dapat dirunut dari kisah tentang penyakit influenza. Penyakit flu telah memakan korban puluhan ribu di USA dan ratusan ribu bahkan jutaan lagi di dunia, meskipun usaha vaksinasi telah dijalankan. Yang menakutkan adalah kemampuan virus flu untuk bermutasi menjadi strain yang dapat menyebar cepat keseluruh dunia. Dalam abad lalu terjadi 3 kali serangan flu yang memakan korban ratusan ribu-jutaan jiwa: *Spanish flu* (1918), *Asian flu* (1957), dan *Hongkong flu*

(1968). Akhir-akhir ini telah diidentifikasi virus H5N1, selanjutnya dikenal sebagai virus flu burung yang terbukti selain menyerang binatang: burung, babi, kuda, dan lain-lain; juga berpotensi menyerang manusia dengan angka kematian yang tinggi. Dengan gejala awal seperti flu: demam tinggi, batuk, pilek, yang progresif menjadi radang paru yang berakibat kematian. Dampak sosio ekonomi di samping dampak kesehatan sangat memerlukan tindak cepat.

Demam Berdarah Dengue (DBD)

DBD masih menjadi perhatian besar karena angka kejadian DBD cenderung meningkat, wilayah yang terjangkit cenderung meluas, Kejadian Luar Biasa masih sering terjadi, nyamuk penular tersebar luas. Angka kematian di beberapa daerah cukup tinggi yang antara lain disebabkan oleh: keterlambatan berobat, mutu pelayanan/perawatan belum optimal. Angka kematian bervariasi 3-10%. Diagnosis DBD umumnya didasarkan diagnosis klinis, diagnosis serologik dan diagnosis mikrobiologis. Prinsip pengobatan bersifat suportif dan simptomatik, karena obat anti virus belum ditemukan. Yang penting mempertahankan fungsi peredaran darah dan waspada kemungkinan terjadinya perdarahan.

Dalam usaha pemberantasan DBD usaha yang dilakukan adalah: mencegah jentik nyamuk *Aedes aegypti* menjadi nyamuk dewasa, dengan melakukan "3M" (menguras, menutup, mengubur) yang dapat dilaksanakan oleh masyarakat: individu, kelompok, LSM, sektor swasta dan sektor terkait lainnya. Vaksinasi DBD saat ini belum ada.

Chikungunya

Chikungunya adalah penyakit yang disebabkan oleh virus Chikungunya yang disebarkan ke manusia melalui gigitan nyamuk.

Sebagai penyebar penyakit adalah nyamuk *Aedes aegypti*; juga dapat oleh nyamuk *Aedes albopictus*. Penyebaran erat kaitannya dengan *traveller*/perjalanan/migrasi manusia dari satu tempat ke tempat lain. Masa inkubasi berkisar 1–4 hari. Chikungunya merupakan penyakit yang *self-limiting* dengan gejala akut yang berlangsung 3–10 hari. Chikungunya tak pernah dilaporkan dapat menyebabkan kematian, dan tak mengakibatkan kelumpuhan. Obat untuk virus dan vaksinasi untuk pencegahan belum ditemukan; pengobatan bersifat simptomatik. Usaha pencegahan adalah mencegah gigitan nyamuk serta memberantas tempat perindukan nyamuk dengan 3M atau menaburkan bubuk abate pada penampungan air sebagaimana tindakan mencegah demam berdarah.

Malaria

Malaria masih menjadi masalah kesehatan dunia. Riwayat terpapar, misalnya perjalanan ke daerah endemik malaria, tranfusi, atau asal tempat tinggal penting diketahui. *Malaria falsiparum* ditandai dengan demam yang tinggi, menggigil, non siklik disertai dengan gejala sistemik yang progresif. Deteksi dan identifikasi *P. falciparum* dilakukan dengan *thick & thin blood smear*; serta pengembangan teknik baru ELISA dan PCR. Bentuk yang mematikan dari infeksi parasit adalah malaria serebral. Infeksi oleh *P. falciparum* harus diwaspadai akan kemungkinan malaria falsiparum berat antara lain malaria serebral. Malaria serebral ditandai dengan koma yang harus disingkirkan kemungkinan sebab koma yang lain. Patogenesis utama berdasarkan terbentuknya *knob* serta *rosetting* eritrosit. Malaria serebral merupakan keadaan emergensi, yang memerlukan pengobatan segera. Quinin dipilih sebagai obat utama.

Leptospirosis

ADLN - Perpustakaan Universitas Airlangga

Leptospirosis merupakan penyakit zoonanthroponosis yang disebabkan oleh *spirochaeta* pathogen dari genus *Leptospira*: *Leptospiro icterohaemorrhagica*. Leptospirosis dijumpai di seluruh dunia, binatang pengerat merupakan reservoir utama. Penularan terjadi secara kontak langsung atau tidak langsung. *Leptospira* masuk tubuh melalui luka lecet kulit, atau melalui mukosa utuh. Manifestasi penyakit terutama akibat vaskulitis. Bentuk terberat penyakit berupa *sindroma Weil*, yang ditandai dengan ikterus hebat, gagal ginjal, diatesis hemoragik, dengan angka kematian yang tinggi. Diagnosis ditegakkan berdasarkan ditemukannya *leptospira* dan/atau serokonversi. Leptospirosis harus menjadi diagnosis banding penderita demam yang disertai nyeri kepala dan nyeri otot. Terapi diberikan sedini mungkin. Perlu dihindari kontak dengan air yang tercemar, memakai proteksi yang memadai saat bekerja/melakukan aktivitas yang berisiko, atau pemberian doksisisiklin. Leptospirosis mungkin terjadi bersamaan dengan penyakit lain, misalnya dengue atau malaria. Leptospirosis harus tetap diingat di daerah endemik seperti di Indonesia.

Traveller Infection

Termasuk kelompok ini adalah infeksi yang terjangkit pada para *traveller* akibat perjalanan dari tempat satu tempat ketempat lain. Juga penyakit yang terbawa oleh mereka yang pindah tempat tinggal dari satu daerah kedaerah lain, misalnya para transmigran dan imigran. Manifestasi penyakit dapat dialami *traveller* saat diperjalanan ataupun setelah kembali ketempat asal; namun yang lebih penting adalah penyakit pada *traveller* tersebut dapat ditularkan selama dalam perjalanan, ataupun setelah kembali ke tempat tinggalnya. Keadaan inilah yang paling mengawatirkan. Beberapa penyakit dalam kelompok ini misalnya malaria, infeksi HIV/AIDS, SARS, flu burung, DBD, demam tifoid dll. Sebenarnya

banyak hal yang dapat diupayakan untuk meminimalkan terjangkitnya *traveller infection* dan penyebarannya; misalnya dengan mengadakan imunisasi, menghindari perilaku beresiko tertular penyakit, dan tetap mewaspadai infeksi setelah ia kembali ketempat asal.

Masalah Sepsis dan resistensi obat anti mikroba

Kajian terhadap infeksi tak akan lengkap tanpa pembahasan mengenai masalah sepsis dan resistensi antibiotika. Semua infeksi dapat mengakibatkan sepsis dan syok septik, pengobatan infeksi memerlukan antibiotika. Sepsis dan syok septik merupakan manifestasi klinik paling berat akibat infeksi. Meski telah terdapat kemajuan dalam terapi suportif dan pemakaian antibiotika, sepsis masih merupakan penyebab utama kematian di *non coronary intensive care unit*. Manajemen pasien sepsis, sepsis berat dan syok septik memerlukan pendekatan terintegratif tindakan diagnostik, pemberian secepatnya antibiotika dan *supportive care*. Terapi antimikroba tetap menjadi tonggak penting terapi pasien sepsis. Tindakan pengeluaran bahan infeksius dari tubuh pasien juga merupakan hal yang penting. Keberhasilan terapi sepsis tak hanya tergantung pada pemilihan antibiotika, namun juga tergantung pada faktor penyakit dasar *host*, gangguan organ akibat sepsis, serta terapi suportif yang diberikan. Pilihan obat adalah yang efektif berdasarkan tes kepekaan, mempunyai daya penetrasi kesemua tempat infeksi yang jadi sumber sepsis, memperhatikan pola resistensi antibiotika, dengan efek samping yang paling minimal, serta mempertimbangkan biaya. Obat antibiotika di masa depan harus yang memberikan hasil terbaik, dengan kemungkinan resistensi yang kecil, serta berpedoman pada farmako-ekonomi.

Molecular medicine

Dalam diagnosis dan pengobatan *new emerging infectious disease* dan *reemerging infectious disease* lebih dimungkinkan dengan masuknya kita ke era *molecular medicine*. Kemajuan yang cepat dalam teknik molekuler dan genetika sangat berperan dalam pemahaman proses biologik dan mekanisme penyakit. Patologi molekuler telah mendorong praktek medik yang lebih efisien dalam diagnostik, prevensi dan pengobatan sejumlah penyakit infeksi. *Molecular diagnostics, evidence based laboratory medicine, techniques in molecular pathology* telah memungkinkan semua ini.

Hadirin yang saya muliakan,

Pendekatan baru dalam pengobatan penyakit infeksi dapat dilakukan dengan manajemen yang lebih tepat pada faktor *host* (misalnya nutrisi), faktor *environment* serta faktor *agent* (mikroorganisme). Penanganan masalah mikroba patut menjadi prioritas, terutama yang menyangkut resistensi terhadap obat antimikroba. Dampak resistensi antibiotika akan paling dirasakan di Rumah Sakit, di mana infeksi karena kuman resisten akan sangat merugikan kemajuan yang telah dicapai di bidang medik yang lain, misalnya transplantasi organ, alat prostetik, *pacemaker* yang terpasang, *intensive care* untuk anak dan dewasa. Kemajuan medik di masa depan ditentukan oleh kemampuan kita untuk mengatasi penyakit infeksi. Kita harus lebih mengetahui mekanisme terjadinya resistensi bakteri melalui *basic research*, yang memungkinkan kita lebih pandai dalam pengembangan obat. Usaha ini memerlukan bantuan pihak berwenang, yang sejauh ini mungkin belum maksimal. Kita perlu mempunyai mekanisme yang lebih baik untuk mencegah kejadian resistensi, perluasan serta deteksi resistensi lebih dini. Keterlibatan perusahaan farmasi lebih dipacu untuk masuk dalam penelitian dalam usaha menemukan obat yang lebih sempurna.

Akhirnya sebagai Ringkasan dapat saya sampaikan sebagai berikut.

ADLN - Perpustakaan Universitas Airlangga

Dalam milenium terakhir, didapatkan tanda-tanda munculnya bermacam penyakit infeksi baru, di samping penyakit lama yang masih belum terberantas serta penyakit yang sebelumnya terkendali namun muncul kembali. Karena kejadian penyakit infeksi erat kaitannya dengan *host*, *agent*, dan *environment*, terkait dengan masalah penyakit-penyakit diatas, kekhususan lingkungan Tropis Indonesia dari sisi letak geografis harus diperhatikan. Dan dengan adanya fenomena globalisasi dunia, terdapat potensi berkembangnya penyakit baru yang terbawa oleh para *traveller*, sehingga penyakit yang dahulunya tak dikenal, merebak di mana-mana. Perubahan lingkungan alam di samping perubahan pada manusia penghuninya, sering memberi dampak negatif.

Surveilans yang terus menerus, riset ilmu dasar dan terapan yang lebih banyak dilakukan, penggunaan tes diagnostik yang cepat dan mudah, pendidikan tenaga kesehatan yang trampil, akan sangat menolong dalam menghadapi penyakit infeksi baru. Namun semua ini memerlukan usaha, biaya serta regulasi. Keterlibatan dari semua pihak sangat diperlukan.

Sebagai klinisi, perhatian pada individu yang terisiko terpapar penyakit harus lebih ditingkatkan. Sangat penting para klinisi menguasai keterampilan dalam melakukan anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan tambahan yang relevan termasuk pemeriksaan biokimia darah, hematologik, serologik, radiografik dan lain-lain. Karena frekuensi penyakit tertentu lebih tinggi, kemampuan mendeteksi dan merawat penyakit tersebut perlu diutamakan. Banyak penyakit infeksi yang belum diketahui obatnya, sehingga fungsi pencegahan, antara lain dengan imunisasi, penting.

Sebagai pendidik, diupayakan untuk dapat mencetak anak didik yang cepat tanggap, mampu menghadapi penyakit, dan mengabdikan ilmunya.

Sebagai peneliti, harus mempunyai kepekaan menangkap permasalahan klinik dan lapangan agar nantinya cepat tergugah untuk meneliti yang hasilnya bermanfaat bagi kemanusiaan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Hadirin yang saya muliakan,

Atas kehormatan luar biasa yang telah diberikan kepada saya untuk dapat berdiri di hadapan saudara sekalian di panggung ini, dalam ruang Aula almamater kita yang tercinta, izinkanlah sekali lagi saya panjatkan puji syukur kehadirat Allah swt, yang telah melimpahkan begitu banyak rahmat dan berkah kepada kami sekeluarga. Semoga Allah swt senantiasa memberikan kekuatan kepada kami agar mampu memikul dan menjalankan tanggung jawab ini dengan sebaik-baiknya.

Semua ini tidak akan dapat terlaksana tanpa adanya bantuan, dorongan dan dukungan, secara tulus dari berbagai pihak. Untuk itu perkenankanlah pada kesempatan ini saya memberikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya:

Kepada Pemerintah Republik Indonesia melalui Menteri Pendidikan Nasional yang telah memberi kepercayaan kepada saya untuk memangku jabatan sebagai Guru Besar di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.

Kepada yang terhormat Saudara Rektor Universitas Airlangga Prof. Dr. Med. Puruhito, dr., Sp.BTKV, beserta para Pembantu Rektor, Para anggota Senat Akademik Universitas Airlangga; saya sampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih atas kepercayaan dan kesediaan Bapak dan Ibu berkenan mengusulkan dan menerima saya di lingkungan Guru Besar Universitas Airlangga.

Yang terhormat Prof. Dr. Askandar Tjokroprawiro, dr., Sp.PD-KEMD selaku Kepala Bagian Ilmu Penyakit Dalam, Dekan Fakultas Kedokteran Prof. Dr. HMS Wiyadi, dr., Sp.THT(K), para Pembantu Dekan dan anggota Senat Fakultas Kedokteran Universitas

Airlangga pada kesempatan ini menyampaikan terima kasih atas kepercayaan dan kesediaan bapak mengusulkan saya sebagai guru besar.

ADLN - Perpustakaan Universitas Airlangga

Kepada Direktur RSU Dr. Soetomo, dr. H. Slamet Riyadi Yoewono, DTM&H., MARS, Para Mantan Direktur: Almarhum Abdul Murad Husin, dr., Soejoto Martoatmodjo, dr., Prof. H. Karjadi Wirjoatmodjo, dr., Sp.AnK.IC, Prof. Dikman Angsar, dr., Sp. OG., dan H. Abdoes Syukur, dr. Sp.BD, yang telah memberi kesempatan kepada saya untuk belajar, bekerja, meniti karier dan menimba pengalaman di RSU Dr. Soetomo, terima kasih.

Kepada Prof. Dr. Med. Puruhito, dr., Sp.BTKV, Rektor Universitas Airlangga, mantan rektor Prof. H. Soedarto, dr., DTM&H., Ph.D, Prof. H. Bambang Rahino Setokoesoemo, dr.; Prof. HR Soedarso Djojonegoro, dr., Prof. Dr. Marsetio Donosepoetro dr, Alm. Prof. Abdul Gani, SH., MS; Prof. R. Kwari Satjadibrata, dr, Sp.A, atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan kepada saya untuk menjadi dosen Ilmu Penyakit Dalam.

Direktur Program Pascasarjana Universitas Airlangga Prof. Mochamad Amin, dr., SPK, serta pejabat sebelumnya Prof. Dr. H. Soedijono Tirtowidardjo, dr., Sp.THT, Prof. Dr. Sutarjadi, Apt., atas kesempatan untuk menjadi mahasiswa Program Doktor pada Program Pascasarjana Universitas Airlangga. Terima kasih tak terhingga dan penghargaan yang setinggi-tingginya saya ucapkan kepada pembimbing-pembimbing saya Prof. H. Karjadi Wirjoatmodjo, dr., Sp.AnK.IC dan Prof. H. Askandar Tjokroprawiro, dr., Sp.PD-KEMD, yang telah memberi inspirasi, serta ide-ide yang menjiwai penelitian doktor serta yang dengan penuh perhatian telah memberikan dorongan dan saran.

Mantan Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Almarhum Prof. Asmino dr., SpR., Prof. M. Harjono Soedigdomarto, dr., Sp. OG, Prof. Rachmat Santoso, dr., Prof. HSM Soeatmadji dr., Prof. IGN Gde Ranuh, dr. Sp.A, Almarhum Prof. Soemarto, dr., Sp-PD, Prof. Dr. Askandar Tjokroprawiro, dr., Sp.PD-KEMD, serta

Pldato

Menghadapi penyakit

Suharto

Dekan Fakultas Kedokteran Unair sekarang ini Prof. Dr. H. M. S Wiyadi, dr., Sp.THT(K) atas kesempatan yang diberikan pada saya untuk menjadi mahasiswa FK Unair dan selanjutnya menjadi dosen.

Yth Bapak Kepala Bagian Ilmu Penyakit Dalam Prof. Dr. Askandar Tjokroprawiro, dr., Sp.PD-KEMD, Mantan Kepala Bagian Prof. H. Nizam Oesman, dr., Sp.PD-KEH, Almarhum Prof. Moch Saleh, dr., Sp.PD, Almarhum Prof. Soekono, dr. SpPD atas kesempatan yang diberikan pada saya untuk mengikuti pendidikan Spesialis Penyakit Dalam dan selanjutnya menjadi dosen, saya mengucapkan terima kasih.

Kepada Mantan Kepala Seksi Penyakit Tropik Infeksi Bagian Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Prof. Rachmat Juwono, dr., Sp.PD, dan Prof. Eddy Soewandojo, dr., Sp.PD-KTI atas bimbingan di bidang Penyakit Tropik saya mengucapkan terima kasih banyak.

Kepada para senior saya serta Teman Sejawat di Bagian-SMF Penyakit Dalam yang atas kerja samanya selama ini, serta tenaga dari administrasi dan para medis di Bagian-SMF RSU Dr. Soetomo ataupun di dalam dan di luar RSU Dr. Soetomo, terima kasih. Terutama kepada Prof. Mariani Budisantosa dr., Sp.PD., Sp.J. guru saya dalam menjalankan praktek kedokteran, saya sampaikan terima kasih yang sebesar besarnya.

Kepada seluruh sejawat rekan sekerja di Fakultas Kedokteran, Saudara Pembantu Dekan II Prapto Sutjipto, dr. Sp.BK, Saudara Pembantu Dekan III H. Bambang Subagio, M.S., dr., SpPK(K) beserta seluruh staf atas segala dukungan, toleransi dan kerja sama selama ini, saya ucapkan banyak terima kasih. Juga kepada seluruh sejawat rekan sekerja di Bagian, di Program Studi D3 Analis Medis, Rehabilitasi Medik, Radiologi, Koordinator Pendidikan di Bagian, Program Studi Pendidikan Spesialis, PSIK, MERSDU, MERU, UPeDDi, Gramik, serta di Fakultas-Fakultas lingkungan Unair, UPT, Lembaga-Lembaga, AUP, dalam kesempatan ini pula saya

mohon maaf apabila dalam tugas sehari-hari ada kesalahan maupun hal yang tidak berkenan di hati.

Penghargaan dan ucapan terima kasih setinggi-tingginya saya sampaikan pula kepada guru-guru saya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu disini, yang telah mendidik dan membimbing saya non formal maupun informal mulai dari Taman Kanak-kanak, Sekolah Rakyat, Sekolah Menengah Pertama II Madiun, Sekolah Menengah Atas II Madiun, sampai dengan menjadi mahasiswa kedokteran dari angkatan 1967, selanjutnya pendidikan Spesialisasi Penyakit Dalam, Pendidikan Diploma Tropical Medicine and Hygiene di Bangkok, Pendidikan Master in Clinical Tropical Medicine di Bangkok, teman Pendidikan S3 di Pascasarjana Unair, dan sebagai konsultan Penyakit Tropik Infeksi, teman-teman di PETRI hingga mencapai jenjang saat ini.

Juga kepada teman-teman yang pernah bersama mengikuti berbagai kegiatan peningkatan pengetahuan dan ketrampilan, misalnya waktu di USA-Fort Collins, di Thailand Bangkok, serta mengikuti berbagai pertemuan nasional, dan internasional yang menggugah wawasan keilmuan dan kemanusiaan. Terima kasih atas semua ilmu pengetahuan yang telah diberikan kepada saya. Semoga ilmu yang saya dapat ini dapat saya manfaatkan dengan sebaik-baiknya, dan semoga Allah swt membalas semua jasa yang telah Bapak dan ibu pendidik berikan.

Kepada orang tua saya tercinta, alm. Bapak Kaselan WS dan Ibu Sriatun, mertua saya tercinta, alm. Bapak Sahid dan Ibu Moeslijati, juga kepada almarhum pak lik Sukadar dan bulik Mini saya haturkan rasa hormat dan terima kasih yang tidak terhingga atas semua cinta, doa, dorongan dan tauladan yang diberikan untuk menuntut ilmu setinggi mungkin.

Kepada saudara-saudaraku: mbak Wiwik dan mas Slamet, dik Gendok dan dik Taji, alm. Dono dan Wartu, dik Jajuk dan Jitno, dik Agus dan Juli, dik Tituk dan Nunuk, dik Elis dan Daeng, dik Didit dan Aini, saya sampaikan terima kasih atas sumbangan moril dan

materiil selama ini. Juga kepada kakak ipar saya mas Janto dan mbak Lies, serta pada adik ipar Retno dan Bambang, Basuki dan Kris, Rini dan Mudrik, dan Bambang dan Tuti, saya ucapkan terima kasih atas dukungan semangat selama ini. Juga pada semua anggota keluarga, teman dan sahabat atas segala bantuan dan dukungan selama ini saya ucapkan terima kasih.

Perkenankanlah pada kesempatan yang berbahagia ini, saya menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada istri saya tercinta, Titie Hidayati, yang telah mendampingi saya dan tetap setia memberikan dukungan dengan penuh kesabaran dalam suka dan duka. Demikian juga anak-anak saya tercinta, Sisie, Ririe, Pipie dan Kikie yang telah menjadi motivator pendorong dan pembangkit semangat dalam meniti karier. Atas kesediaan mereka tidak tertemani pada masa-masa tertentu mereka, karena ayah sedang menimba ilmu, atau melaksanakan tugas untuk negara.

Kepada yang terhormat seluruh Panitia Peresmian Guru Besar, paduan suara Mahasiswa Unair, serta seluruh pihak yang telah membantu, saya ucapkan terima kasih yang setulusnya atas waktu dan kesediannya membantu penyelenggaraan acara ini. Semoga Allah swt membalas budi baik saudara sekalian.

Akhirnya, kepada seluruh hadirin yang saya muliakan, saya ucapkan terima kasih banyak atas kesempatan yang diberikan, perhatian dan kesabarannya dalam mengikuti acara ini hingga selesai. Mohon maaf apabila terdapat kesalahan atau tutur kata yang kurang berkenan di hati. Semoga Allah swt melimpahkan karunia dan membalas semua kebaikan hadirin sekalian.

Wabilahitaufiq wal hidayah, Walhamdulillahirobbil' alamin.
Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

DAFTAR PUSTAKA

- Angela J Robins, Brian G Gani (1995). Rising rates of HIV infection BMJ 330:320-321.
- Bone RC, Balk RA, Cerra FB, Dellinger RP, Fein AM, Knaus WA, Schein RMH, Sibbald WJ. (1992). The ACCP/SCCM consensus conference. Definition for sepsis and Organ failure and guidelines for the use of innovative therapies in Sepsis. Chest 101:1644-1655.
- Brighton SW, Prozesky OW, de la Harpe AL (1983). Chikungunya Virus Infection. A retrospective Study of 107 cases. S Afr Med J 1983, 63(9):313-5.
- Cohen D (2004). HIV/AIDS is spreading fastest in eastern Europe and Asia. BMJ; 329:67.
- Delinger RP, et al (2004). Surviving Sepsis campaign guidelines for management of severe sepsis and septic shock. Crit Care Med 2003, 32, 858-873.
- Eddy Soewandjojo (2000). Tata Laksana Gawat Darurat Demam Berdarah Dengue Dewasa: Dalam Seminar Demam Berdarah Dengue, Tropical Disease Center. Surabaya 26 Februari 2000, hlm 9-13.
- Fernando RJ, Fernando SSE, Leong ASY (2001). Tropical Infectious Disease. Epidemiology, Investigation, Diagnosis and Management. Greenwich Medical Media Limited, London.
- Grossman M (1994). Immunization. In: Basic and Clinical Immunology. Edt. Stites D, Terr A, Parslow T. 8th edition. Appleton and Lange. Connecticut. p. 720.
- Havir DV, M.D., and Barnes PF (1999). Tuberculosis in Patients with Human Immunodeficiency Virus Infection. NEJM, 340:367-373,
- Hendarwanto (1996). Dengue. Dalam buku Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Jilid 1. Edisi ketiga, Cetak ulang 2000. Editor Syaifulaah Noer dkk, Balai penerbit FKUI, Jakarta.

- Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Kedokteran di Indonesia (1995).
Akademi Ilmu Pengetahuan Indonesia Komisi Bidang Ilmu
Kedokteran, Jakarta, Juli 1995.
- Kautner I, Robinson MJ, Kuhnle U (1997). Dengue Virus Infection:
Epidemiology, Pathogenesis, Clinical Presentation, Diagnosis,
And Prevention, *Journal Of Pediatrics* 131, 516-520.
- Kennedy AC, Fleming J, Solomon L (1980). Chikungunya Viral
Arthropathy: A clinical Description. *J Rheumatol* 1980, 7(2):
231-6.
- Kit, LS (2002). Emerging and Re-emerging Disease in Malaysia.
Asia Pas J Public Health (2002), 14(1):6-8.
- Kvetan V, Mustafa I, Dorbb G, Tan P, Rotondi A (1998).
Resuscitation of patients in Septic shock. 1st Asia Pasific
concensus conference in critical care Medicine August
25-28, 1997. *Crit Care and Shock* 1: 57-74.
- Lam SK, Chua KB, Hooi PS, et al (2001). Chikungunya Infection -
An emerging Disease in Malaysia. *Southeast Asian J Trop Med
Public Health* 32(2):447-51.
- Levi, E Fischetti M (2003). The New Killer Disease. Three river
Press, New York.
- Mari M Kitahata MM, Mary K Tegger MK, Wagner EH, Holmes
KK (2002). Comprehensive health care for people infected with
HIV in developing countries. *BMJ*; 325:954-957.
- Ma'rifin Husin (2000). Program Magister Ilmu Kedokteran Tropis.
Disampaikan pada Rapat Kerja TDC Unair Suiabaya 20 Juni
2000. Komisi Disiplin Ilmu Kesehatan Dewan Pendidikan
Tinggi.
- Med Behrens RH, Steffn R (2003). Travel Medicine. Manson's
Tropical Disease hal 5633. ELST with Saunders RDC Group,
China.
- Moodie R, Borthwick C., Phongphit S¹, Rhonda Galbally² and
Bridget H.-H. Hsu-Hage³ (2000). Health promotion in South-
East Asia: Indonesia, DPR Korea, Thailand, the Maldives and
Myanmar. *Health Promotion International*, 15, 249-257.

- Mukherjee JS, Farmer PE, Niyizonkiza D, McCorkle L, Vanderwarke C, Teixeira P, Kim JY (2003). Tackling HIV in resource poor countries BMJ; 327: 1104-1106.
- Munford SR (1998). Sepsis and Septic Shock. Dalam buku: Fauci AS, Barunwald E, Isselbacher K, Wilson JD, Martin JP, Kasper DL, Hause SL, Longo DL (editor). Harrison's Principles of Internal medicine 14th edition Vol 1 International edition. Mc Graw-Hill Health Profesion Divison, New York, hl 776-780.
- Orenstein WA, Hinman A (1995). Immunization. In: Principles and Practice of Infectious Diseases. Editors: Mandell, Bennett JE. 4th edition. Churchill Livingstone. New York p. 2770.
- Pandangan tentang Strategi Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Tehnologi Kedokteran di Indonesia. Jakarta, September 1994. Akademi Ilmu Pengetahuan Indonesia. Komisi Bidang Ilmu Kedokteran Dalam buku: Kumpulan Pandangan tentang Ilmu Pengetahuan dan Tehnologi Kedokteran. Terbitan tahun 1992-1997. Jakarta Agustus 1997. Akademi Ilmu Pengetahuan Indonesia Komisi Bidang Ilmu Kedokteran.
- Parkhurst JO (2004). AIDS Africa: Continent in Crisis; "Letting Them Die": Why HIV/AIDS Prevention Programmes Fail. BMJ; 328:1081.
- Pennington JE (1995). Nosocomial Respiratory Infection. Dalam buku: Mandell, Douglas and Bennet's Principles and Practice of Infectious Disease. Editor: Mandell GL, Bennet JE, Dolin R. Churchill Livingstone New York, 2599-2606.
- Robinson AJ, Gazzard BG (2005). Rising rates of HIV infection BMJ 330:320-321 Cohen D (2004). HIV/AIDS is spreading fastest in eastern Europe and Asia. BMJ; 329: 67.
- Ryan ET, Kain KC (2000). Health Advice and Immunizations for Traveller's. N. Eng J 342 (23):1716.

- S Djaja, S Soemantri, R Budiarso, A Suwandono, A Lubis, J Pradono, Y Wiraryawan. (1999). *Seri Survei Kesehatan Rumah Tangga. Statistik Penyakit Penyebab Kematian, SKRT 1995*. Departemen Kesehatan RI. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Jakarta.
- Suharto (2000). Gejala Klinis Demam Berdarah Dengue Dewasa, Dalam: Seminar Demam Berdarah Dengue Tropical Disease Centre, Surabaya 26 Februari 2000, hlm 2-6.
- Thaikruea L, Charearnsook O, Reanphumkarnkits et al (1997). Chikungunya in Thailand: a re-emerging disease?. *Southeast Asian J Top Med Public Health* 1, 28(2): 359-64.
- Thaikruea L, Charearnsook O, Reanphumkarnkits et al (1997). Chikungunya in Thailand: a re-emerging disease? *Southeast Asian J Top Med Public Health* 1, 28(2): 359-64.
- The Trend Assesment of Health Development in Indonesia. A study for providing basic inputs to the second long term Health Development Plan. Ministry of Health, National Institut of Health Research and Development, Jakarta 1993.
- Wenzel R, Brewer T, Butzler JP (2002). *A guide to Infection Control in the Hospital*. International society for Infectious Disease, Boston, MA, USA.
- WHO (1990). *Practical Chemotherapy of Malaria*. Report of a WHO Scientific Group. WHO Technical Report series 805. WHO, Geneva.
- Young LS (1995). Sepsis syndrome. Dalam buku: Mande GL, Bennet JE, Dolin R (editor). *Mandell, Douglas and Bennet's Principles and Practice of Infectious Disease 4th edition*, Churchill Livingstone New York, Hal 690-704.
- Zaleznik DF (2002). Hospital Acquired and Intravascular Device-Related Infections. Dalam buku: *Harrison's Principles of Internal Medicines 15 Edition Volume 1*. Eds: Braunwald E; Fauci AS; Kasper DL. McGraw-Hill Medical Publishing Division, New York, pp. 857-859.

DATA PRIBADI

Nama : Prof. Dr. H. Suharto, dr, MSc.,
DTM&H., Sp.PD-KTI

Tempat dan Tanggal Lahir : Madiun, 12 Agustus 1947

Agama : Islam

Status : Menikah, 21 Juni 1975

Nama Istri : Titie Hidayati

Nama Anak : Intan Dessy Haryati, SE (Sisie)
Saphira Sari Haryati, ST (Ririe)
Mira Palupi Haryati (Pipie)
Mutiara Rizky Haryati S Ked (Kikie)

Alamat : Jalan Raya Sukomanunggal 35
Surabaya - 60188

Telepon : (031) 7313812, 7341208
HP. 08123039943

Pekerjaan : Dosen Fakultas Kedokteran UNAIR

NIP : 130517170

Pangkat/Gol. : Lektor Kepala/IVa

Jabatan : Guru Besar Ilmu Penyakit Dalam

**RIWAYAT PENDIDIKAN, KURSUS, WORKSHOP YANG
DIIKUTI**

Tahun 1954–1960 : SD, lulus kota Madiun

Tahun 1961–1963 : SMP Negeri II, lulus kota Madiun

Tahun 1964–1966 : SMA Negeri II, lulus kota Madiun

Tahun 1967–1973 : Mengikuti pendidikan dokter Fakultas
Kedokteran Unair, Nomer mahasiswa: 4325

Tahun 1973–1979 : Mengikuti Pendidikan Spesialis Penyakit Dalam,
FK Universitas Airlangga – RSUD Dr. Soetomo,
Surabaya

Tahun 1981 : Mengikuti Penataran P4, Surabaya

Tahun 1982–1983 : Mengikuti Kursus Akta Mengajar V, Surabaya

Tahun 1988 : Mengikuti pendidikan Diploma in Tropical
Medicine and Hygiene (DTM&H), School of
Tropical Medicine, Mahidol University,
Bangkok, Thailand

Tahun 1988–1889 : Mengikuti pendidikan Master in Clinical
Tropical Medicine, Bangkok dengan thesis
berjudul: *Nosocomial Infection in Chonbury
Province Hospital*

Tahun 1989 : Mengikuti Workshop tentang Kepaniteraan
umum, Semarang

Tahun 1991 : Mengikuti Penataran Calon Penerjemah buku
Ajar Perguruan Tinggi, Denpasar

Tahun 1991 : Mengikuti *The Indonesian course in clinical
Epidemiology*, Bandung

Tahun 1991 : Mengikuti *Workshop Research in Problem
Based Learning in Medical School*, Jakarta

Tahun 1992 : Kursus "*Establishing an effective surveillance
system for HIV/AIDS*", Jakarta

Tahun 1994 : Mengikuti Pelatihan Pengendalian Mutu
Terpadu, RSUD Dr. Soetomo, Surabaya

Tahun 1996 : Mengikuti "*The IISD-LBII Course on University
Management; Pedogogy & Teaching
Improvement; Research and Public Service*". Fort
Collins, Colorado University Management di
Colorado State University, Fort Collins, CO USA

Tahun 1996 : Mengikuti kursus: *Leadership, Pedagogy &
Teaching Improvement* di University of
Northern Colorado, USA

- Tahun 1996 : Mengikuti kursus *Technology of Participation* Institute of Cultural Affairs USA di Colorado State University, Fort Collins, USA
- Tahun 1992–1999: Mengikuti Pendidikan S3, Mendapat gelar Doktor Ilmu Kedokteran, Program Pascasarjana Universitas Airlangga dengan disertasi: Pengaruh pertemuan intensif terpadu terhadap mutu pelayanan medik. Perubahan pada dokter dan kinerja ruang rawat inap setelah pemberian umpan balik dalam pertemuan intensif terpadu di UPF Penyakit Dalam RSUD Dr. Soetomo Surabaya
- Tahun 1999 : Mendapat gelar Konsultan d bidang Ilmu Penyakit Tropik Infeksi
- Tahun 2001 : Mengikuti *WHO Intercountry Workshop on Clinical Management of HIV/AIDS*, Bangkok dan Chiang Mai, Thailand, 2001
- Tahun 2005 : Mengikuti kursus Pengembangan Instrumen Evaluasi Pendidikan–Affective test, Yogyakarta
- Tahun 2005 : Mengikuti kursus Tutor – fasilitator Program HWS-Dikti

RIWAYAT KEPANGKATAN

- Tahun 1973 Mulai bekerja sebagai Capeg Assisten Ahli Madya/IIIa
- Tahun 1975 Assisten Ahli/IIIb
- Tahun 1980 Lektor muda/IIIc
- Tahun 1985 Lektor madya/IIId
- Tahun 1994 Lektor/IVa
- Tahun 2005 Guru besar/IVa

Pidato

Menghadapi penyakit

Suharto

RIWAYAT JABATAN

- Tahun 1973-2006 : Staf Pengajar FK Unair di Bagian Penyakit Dalam
- Tahun 1985-1992 : Ketua Biro Koordinasi Pendidikan Dokter Lab-SMF Penyakit Dalam FK Unair – RSUD Dr. Soetomo Surabaya
- Tahun 1997-2006 : Staf Pengajar Diploma IV/PSIK FK Unair Surabaya
- Tahun 2004-2006 : Staf Pengajar Program Magister Kedokteran Tropis Program Pascasarjana Universitas Airlangga
- Tahun 2004-2005 : Ketua Program Studi Program Magister Kedokteran Tropis
- Tahun 2005-2006 : Kepala Divisi Penyakit Tropik Infeksi Bagian Penyakit Dalam FK Unair – RSU Dr. Soetomo Surabaya
- Tahun 2002-2005 : Pembantu Dekan I FK Unair

KARYA ILMIAH

Artikel, dipresentasikan pada pertemuan Lokal, Nasional, Internasional/dimuat dalam majalah ilmiah

JUDUL MAKALAH

1. Penatalaksanaan penderita dengan "immunocompromized" dan penderita dengan gas gangren
2. Shock pada gastroenteritis akut
3. *Parenteral nutrition in Sepsis*
4. Travel and Health, Penjagaan Kesehatan dalam Perjalanan
5. Problematik Infeksi Jamur di Bidang Ilmu Penyakit Dalam
6. Chronic Myelogenic Leukemia
7. Uji banding ciprofloxacin – chlorampenicol pada pengobatan demam tifoid

8. Uji banding antara Ofloxacin dan Chloramphenicol pada Pengobatan dan Profilaksis Infeksi
9. Aplikasi teknologi Polymerase Chain Reaction (PCR) untuk mediagnosis penyakit Infeksi
10. Penatalaksanaan keracunan bahan kimia akut
11. Toxoplasmosis,
12. Seorang penderita Malaria Falciparum yang resisten terhadap khloroquin
13. Meningoencephalitis eosinofil dengan dugaan penyebab *Angiostrongilus cantonensis*
14. Toxoplasmosis pada kehamilan
15. Pemberian makanan padat dini pada penderita thypus abdominales dewasa
16. Nilai serum glutamic oxaloacetic transminase dan serum glutamic pyruvic transaminase pada carcinoma hati
17. Keracunan obat di Unit Gawat Bagian Penyakit Dalam Rumah Sakit Dr. Soetomo
18. Kharateristik gejala klinik dan kelainan laboratorium demam berdarah dengue dewasa di laboratorium UPF Penyakit Dalam RSUD Dr. Soetomo
19. Diagnostic of Thypoid Fever; a comparative study between Blood and Bone Marrow Culture
20. *The Prognostic factor in Sepsis*
21. Hubungan antara infeksi Primer dan infeksi sekunder virus Dengue terhadap Derajat Penyakit dan Penurunan Jumlah sel Trombosit pada penderita Demam Dengue (DD) dan Demam Berdarah Dengue (DBD) dewasa yang dirawat di RSUD Dr. Soetomo
22. Strategi baru pengobatan sepsis
23. Management sepsis dan syok septik
24. Gambaran klinis sepsis dan kadar ICAM-1
25. Demam, Dasar patogenesis dan penanganannya
26. Pemakaian antibiotika pada manajemen sepsis

27. Pemakaian intravenous immunoglobulin (ivig) pada sepsis
28. Penggunaan ADLN - Perpustakaan Universitas Airlangga
29. Penggunaan quinolon pada infeksi berat di era resistensi obat
30. *Quinolone therapy on sepsis*
31. *New approaches in diagnosis and treatment of infectious disease*
32. *Septicaemia, septic shock and its fluid management*
33. Sepsis dan syok septik, masalah klinik dan pengelolaannya
34. Perjalanan klinis sepsis
35. *Infection problem in elderly*
36. Sepsis dan syok septik
37. Pemakaian obat inotropik dan vasopresor pada syok septik
38. *The usage of plasma protein fraction in dhf and other infection disease*
39. Dosen sebagai instruktur klinik pada pendidikan dokter
40. *History taking and communication*
41. Zoonosis
42. Leptospirosis
43. Diare dan penatalaksanaannya
44. Diagnosis klinis dan penatalaksanaan demam berdarah dengue pada penderita dewasa
45. Tata laksana demam berdarah dengue pada orang dewasa
46. *Antibiotics therapy: an update*
47. *Current strategy on management of sepsis & septic shock, from theory to practices*
48. Pengobatan mutakhir infeksi berat
49. *Epidemiologic trend of infectious diseases, the global infectious disease threat and its implications*
50. *Managing infection in the era of antimicrobial resistance: a clinical challenge*
51. Pengaruh pemberian siprofloksasin dan sefalosporin generasi III pada pengobatan penderita sepsis
52. Tatalaksana tersangka/kasus demam dengue/demam berdarah dengue/*dengue shock syndrome* pada dewasa

53. *Use of antibiotic in the management sepsis*
54. *Cases of hypokalemia in internal medicine*
55. *Host defence in viral infection*
56. *Management of severe nosocomial infection*
57. Sepsis karena bakteri gram positif
58. Terapi malaria serebral
59. Pemberian terapi cairan *maintenance* pada penyakit infeksi
60. *Sepsis, a new approach in diagnosis and treatment*
61. *Management of severe nosocomial infection*
62. *Problems of HBV, HCV, and HIV infections in health care workers*
63. Chikungunya pada orang dewasa
64. Quinolon dalam pengobatan infeksi bacterial, peran levofloxacin
65. Dampak formalin bagi kesehatan, mengenal dan menanganinya
66. *Special consideration to clinical – epidemiological data among HIV/AIDS patients admitted to top referral hospital; a data base for next future action.*
67. *Clinical problem on sirs-sepsis in tropical diseases*
68. Pemakaian imunoglobulin pada sepsis
69. Patofisiologi syok septik